

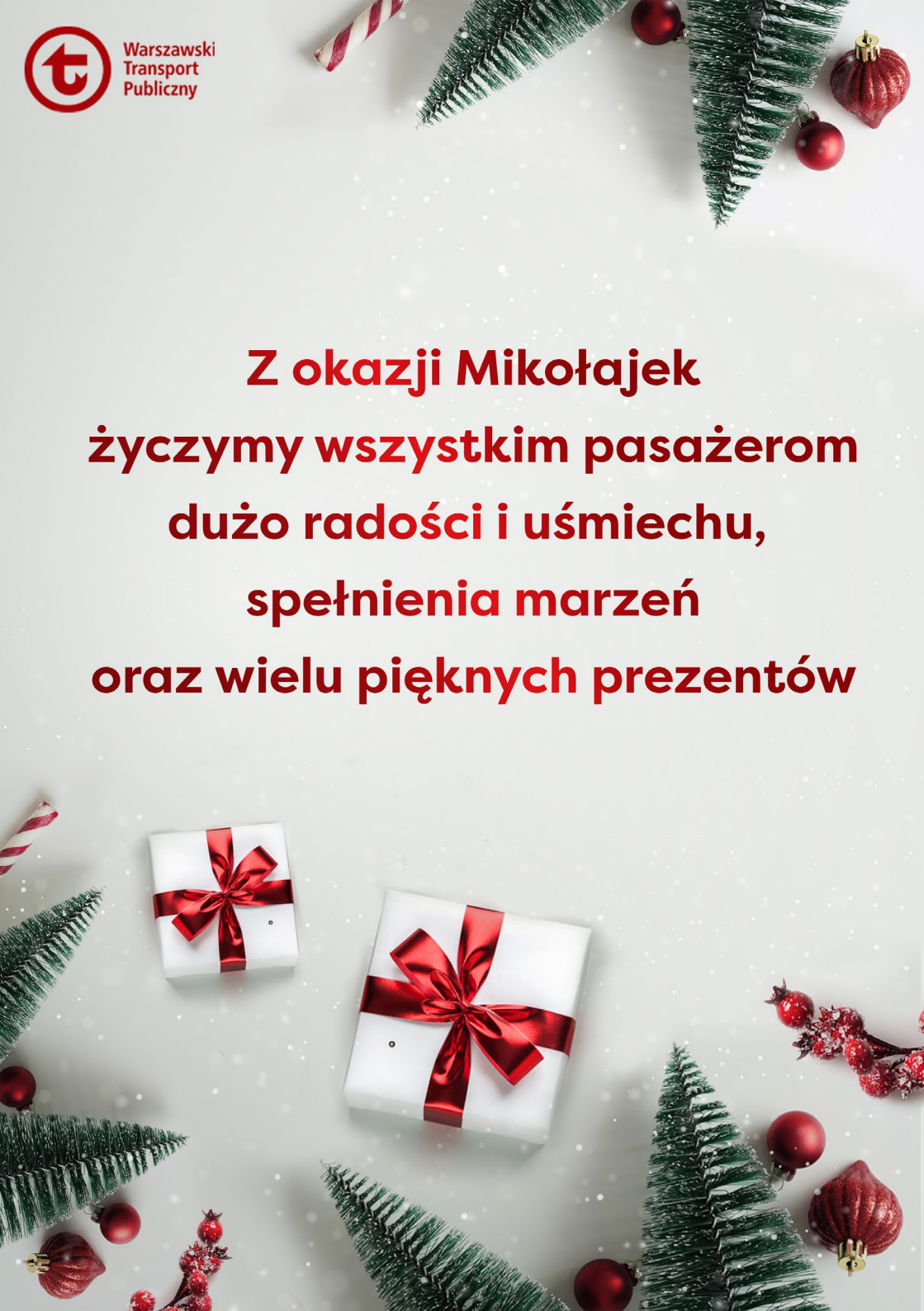
AUTOBUSY NA TESTACH





Warszawski
Transport
Publiczny

**Z okazji Mikołajek
życzymy wszystkim pasażerom
dużo radości i uśmiechu,
spełnienia marzeń
oraz wielu pięknych prezentów**



AKTUALNOŚCI

- 4 Zmiany w kursowaniu pociągów Szybkiej Kolei Miejskiej
- 5 Nowe trasy autobusów na Bródnie od poniedziałku 21 listopada
- 7 Nowe oznaczenia na stacji przesiadkowej metra Świętokrzyska
- 7 Škoda Varsovia na torach
- 8 Jest już pół setki nowych tramwajów
- 9 Zapraszamy na P+R Warszawa Jeziorki
- 10 Mapowy przewodnik po WTP
- 12 Lubimy Warszawskie Linie Turystyczne
- 13 Jesienne porządki dla bezpieczeństwa pasażerów

TEMAT NUMERU

- 15 Autobusy na testach

WTP W PRAKTYCE

- 18 Z tym samym biletem w pociągu

HISTORIA

- 22 Polityka i przypadek

Droży Czytelnicy,

Trasy kolejowe przebiegające przez Warszawę to dziś wielki plac budowy. Modernizacje prowadzone przez kolejarzy dają się we znaki pasażerom – wprowadzane są zmiany w rozkładach jazdy, zmieniają trasy pociągów a często, niestety, zdarzają się awarie i wyłączenia ruchu. Dla pasażerów oznacza to opóźnienia a niekiedy wręcz brak połączenia. Ale, jak to mawiają klasycy, „Żeby było lepiej, najpierw musi być gorzej”. To lepiej to poprawa funkcjonowania kolei jako istotnego środka transportu dla mieszkańców aglomeracji – większa prędkość pociągów, więcej stacji, rozkłady jazdy lepiej dostosowane do potrzeb pasażerów. Modernizacja Warszawskiego Węzła Kolejowego jest rozłożona na wiele lat, dlatego razem ze współpracującymi z nami przewoźnikami kolejowymi wprowadzamy wzajemne honorowania biletów w pociągach, autobusach, tramwajach i metrze tak, aby pasażerowie mogli bez przeszkód przesiadać się i kontynuować podróż. Przypominamy więc zasady, według których można z tym samym biletem jeździć pociągami i pojazdami Warszawskiego Transportu Publicznego – zarówno obowiązujące na stałe (czyli ofertę Wspólny Bilet ZTM-KM-WKD) jak i te wprowadzane czasowo, z powodu remontów i przebudów.

Po Warszawie przez dwa tygodnie jeździł nietypowy autobus – napędzany wodorem. To jeden z testowanych w WTP autobusów. A po co w ogóle na ulicach pojawiają się pojazdy, które niekiedy nawet nie są jeszcze oferowane w sprzedaży? Producenci są tutaj zgodni – nie ma lepszego testu nowej konstrukcji niż sprawdzenie jej „w boju”: na normalnej trasie, w ruchu ulicznym, z pasażerami. Piszemy o tym także historycznie bo na przestrzeni lat na ulicach stolicy pojawiały się różne niestandardowe pojazdy.

O czym jeszcze można przeczytać w tym numerze iZTM? Na przykład o wprowadzeniu docelowych tras autobusów na Bródnie. Otwarta po modernizacji została niemal cała ulica L. Kondratowicza i mogliśmy skierować autobusy na trasy przygotowane po uruchomieniu nowych stacji metra. A jak metro zmieniło możliwości korzystania z WTP można zobaczyć na mapach dostępności na stronie internetowej wtp.waw.pl. Próbkę prezentujemy w tym numerze.

Życzymy przyjemnej lektury



ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO
W WARSZAWIE

ul. Grochowska 316/320, 03-839 Warszawa

Redaktor prowadzący:
Tomasz Kunert

Zespół redakcyjny:
Dawid Białowięs, Łukasz
Majchrzyk, Leszek Peczyński,
Magdalena Potocka

Opracowanie graficzne, skład
i łamanie:
Agnieszka Buszka

Prenumerata:
wtp.waw.pl (zakładka iZTM)
www.wtp.waw.pl/iztm

Znajdziesz nas na:



www.wtp.waw.pl



www.facebook.com/wtp.warszawa



www.twitter.com/wtp_warszawa



www.instagram.com/wtp_warszawa

Napisz do nas: newsletter@ztm.waw.pl

Zmiany w kursowaniu pociągów Szybkiej Kolei Miejskiej

Od poniedziałku, 28 listopada nastąpiły zmiany w kursowaniu pociągów Szybkiej Kolei Miejskiej linii S1 i S3, a od piątku, 2 grudnia – także linii S2. Zmieniły się także rozkłady Kolei Mazowieckich. Są one spowodowane trwającymi pracami przy przebudowie i modernizacji stacji Warszawa Zachodnia. Prosimy o sprawdzanie rozkładów jazdy przed podróżą.

LINIA S1

Od poniedziałku, 28 listopada większość pociągów S1 jeździ w skróconej relacji Otwock – Warszawa Wschodnia. Do i z Pruszkowa dojeżdża 7 par pociągów w ciągu dnia. Natomiast od środy, 7 grudnia do soboty, 10 grudnia wszystkie pociągi SKM S1 pojadą wyłącznie w skróconej relacji Otwock – Warszawa Wschodnia.

LINIA S2

Od piątku, 2 grudnia ostatni pociąg z Lotniska Chopina odjedzie o godz. 21.22, a trzy ostatnie, późniejsze czarne pociągi w kierunku Sulejówka Miłosny pojadą w skróconej relacji, ze stacji Warszawa Wschodnia. W przeciwnym kierunku, ostatni pociąg z Sulejówka Miłosna do Lotniska Chopina odjedzie o godz. 20.31 (za

wyjątkiem wtorku, 6 grudnia, kiedy ostatni kurs w tej relacji odjedzie z Sulejówka Miłosny o godz. 21.06). Pozostałe pociągi pojadą w skróconej relacji, wyłącznie do stacji Warszawa Wschodnia.

Natomiast od środy, 7 grudnia do soboty, 10 grudnia pociągi SKM łączące Sulejówek Miłosny z Lotniskiem Chopina zostaną podzielone na dwie linie. Pociągi linii S2 będą kursowały w relacji Lotnisko Chopina – Warszawa Zachodnia, natomiast w relacji Warszawa Wschodnia – Sulejówek Miłosna pojadą składy linii S20.

LINIA S3

Od poniedziałku, 28 listopada do piątku, 9 grudnia, w dni powszednie 15 z 41 par pociągów SKM S3 jeździ w skróconej relacji, z przystanku Warszawa Powązki lub stacji Warszawa Gdańska.

Zmienione zostały także rozkłady jazdy pociągów Kolei Mazowieckich.

Przypominamy, że z powodu trwających remontów obowiązuje wzajemne honorowanie biletów ZTM i KM. Szczegóły można znaleźć na stronie www.wtp.waw.pl.



Nowe trasy autobusów na Bródnie od poniedziałku 21 listopada

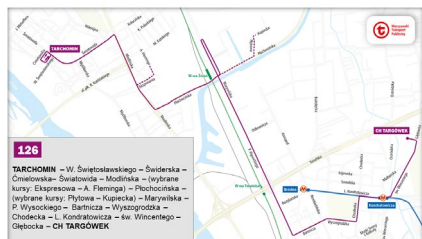
W poniedziałek 21 listopada otwarta została ulica L. Kondratowicza między Chodecką a św. Wincentego w obydwu kierunkach oraz między Łabiszyńską a Chodecką w stronę szpitala. Autobusy linii 112, 126, 145, 156, 199, 212, 245 w rejonie Bródna rozpoczęły kursowanie na stałych trasach, zaplanowanych po otwarciu II linii metra.

Drogowcy otworzyli dla ruchu dwa zrewitalizowane po budowie metra odcinki ulicy L. Kondratowicza. Dzięki temu autobusy na Bródnie przestały jeździć trasami objazdowymi i zostały skierowane na trasy przygotowane w ramach zmian wprowadzanych po uruchomieniu stacji metra Bródno, Kondratowicza Zaczise.

112: CH MARKI – Toruńska – Głębocka – św. Wincentego – metro KONDRATOWICZA – L. Kondratowicza – Chodecka – Łojewska – Łabiszyńska – metro BRÓDNO – L. Kondratowicza – Bazylińska – P. Wysockiego – Toruńska – most gen. S. Grota-Roweckiego – J. Słowackiego – S. Żeromskiego – al. W. Reymonta – Powstańców Śląskich – **NOWE BEMOWO** – **KURSY WYDŁUŻONE**: Człuchowska – Łazurowa – Polczyńska – **KAROLIN**;



126: TARCHOMIN – W. Świątosławskiego – Świdarska – Ćmielowska (powrót: Światowida – Świątosławskiego) – Światowida – Modlińska – (wybrane kursy: Ekspresowa – A. Fleminga – Ekspresowa) – Płochocińska – (wybrane kursy: Płytowa – Kupiecka – Płytowa) – Marywilska – P. Wysockiego – Bartnicza – Wyszogrodzka – Chodecka – L. Kondratowicza – metro KONDRATOWICZA – św. Wincentego – Głębocka – **CH TARGÓWEK**;



145: ŻERAŃ FSO – Modlińska – Toruńska – P. Wysockiego – Bartnicza – Wyszogrodzka – Chodecka – L. Kondratowicza – metro KONDRATOWICZA – L. Kondratowicza – Młodzieńcza – Łodygowa – Zabki: Warszawska – marsz. J. Piłsudskiego – Warszawa: Chełmżyńska – Marsa – Płowiecka – Grochowska – **WIATRACZNA**;



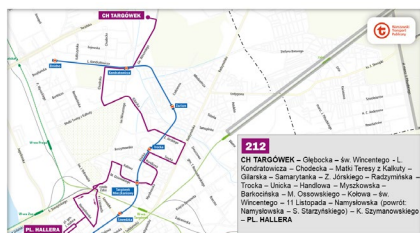
156: METRO MŁOCINY – J. Kasprzowicza – S. Żeromskiego – J. Słowackiego – al. Armii Krajowej – most gen. S. Grota-Roweckiego – Toruńska – P. Wysockiego – Bartnicza – Wyszogrodzka – Chodecka – L. Kondratowicza – metro KONDRATOWICZA – św. Wincentego – Borzymowska – Trocka – metro TROCKA – Unicka – Handlowa – M. Ossowskiego – metro TARGÓWEK MIESZKANIOWY – Barkocińska – Myszowska – Gorzykowska – Radzyńska – gen. T. Rozwadowskiego – Księcia Ziemowita – Swojska – Wierna – PKP Zaczise Wilno – Wierna – Swojska – Księcia Ziemowita – Naczelnikowska – Zabraniecka – Kijowska – **DW. WSCHODNI (KIJOWSKA)**;



199: REMBERTÓW STRZELNICA – al. gen. A. Chruściela „Montera” – I. Paderewskiego – Czwartaków – Żołnierska – Zielonka: al. marsz. J. Piłsudskiego – Zabki: Szwoleżerów – F. Stefczyka – gen. W. Sikorskiego – Kwiatowa – Orla – Wojska Polskiego – A. Leszczyńskiego – (powrót: Kwiatowa – Szwoleżerów – R. Żbikowskiego) – Stefana Batorego – Warszawa: Bystra – Radzyńska – Młodzieńcza – L. Kondratowicza – metro KONDRATOWICZA – Chodecka – **BRÓDNO-PODGRODZIE**;



212: CH TARGÓWEK – Głębocka – św. Wincentego – metro KONDRATOWICZA – L. Kondratowicza – Chodecka – Matki Teresy z Kalkuty – Gilarska – Samarytanka – Z. Jórskiego – Radzyńska – Trocka – metro TROCKA – Unicka – Handlowa – Myszowska – Barkocińska – metro TARGÓWEK MIESZKANIO-WY – M. Ossowskiego – Kolowa – św. Wincentego – 11 Listopada – Namysłowska (powrót: Namysłowska – S. Starzyńskiego) – K. Szymanowskiego – **PL. HALLERA**;



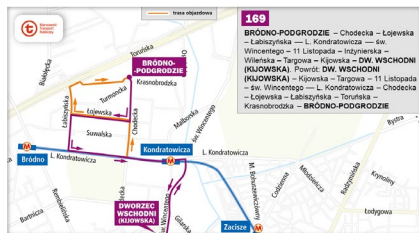
245: BRÓDNO-PODGÓRZIE – Chodecka – L. Kondratowicza – metro KONDRATOWICZA – L. Kondratowicza – Młodzieńcza – Łódzowa- Warszawska – marsz. J. Piłsudskiego – Powstańców – gen. S. Maczka – Kosynierów – Gajowa – **ZĄBKI/MACZKA**.



Na swoje trasy sprzed budowy metra, przebiegające bezpośrednio ulicami św. Wincentego i L. Kondratowicza wrócili także w obu kierunkach autobusy linii 409 i 500 oraz 169 w kierunku Dworca Wschodniego i N02 w kierunku Marysina; w kierunku Bródna Podgórze autobusy 169 oraz w kierunku Młocin autobusy linii N02 pozostały na trasach objazdowych.

169: BRÓDNO-PODGÓRZIE – Chodecka – Łojewska – Łabiszyńska – METRO BRÓDNO – L. Kondratowicza – metro KONDRATOWICZA – św. Wincentego –

– 11 Listopada – Inżynierska – Wileńska – Targowa – Kijowska – **DW. WSCHODNI (KIJOWSKA)**. Powrót: **DW. WSCHODNI (KIJOWSKA)** – Kijowska – Targowa – 11 Listopada – św. Wincentego – metro KONDRATOWICZA – L. Kondratowicza – Chodecka – Łojewska – Łabiszyńska – Toruńska – Krasnobrodzka – **BRÓDNO-PODGÓRZIE**.



N02: ... Borzymowska – św. Wincentego – METRO KONDRATOWICZA – L. Kondratowicza – Chodecka – Łojewska – Łabiszyńska – METRO BRÓDNO – L. Kondratowicza – Bazylińska ... Powrót: ... Bazylińska – METRO BRÓDNO – L. Kondratowicza – METRO KONDRATOWICZA – św. Wincentego – Borzymowska ...

Autobusy linii 112, 126, 212 (tylko w kierunku krańców CH MARKI/CH TARGÓWEK) do ulicy Głębockiej z L. Kondratowicza jeżdżą Malborską i św. Wincentego. W przeciwnym kierunku obowiązuje trasa podstawowa.

Ponadto przestały kursować autobusy linii 269 – osiedle Podgórze zyskało sprawne połączenie ze stacjami metra Bródno i Kondratowicza innymi liniami autobusowymi.

Zaszyły też drobne zmiany w rejonie pętli autobusowej METRO TROCKA – na przystanki zamiast autobusów linii 212 w jednym kierunku w wybranych porach, podjeżdżają autobusy linii 160 w obu kierunkach przez cały tydzień. Zmieniło się także miejsce postoju autobusów linii 262 – zostały przestawione na przystanek dotychczas wykorzystywany przez przeniesioną na pętlę Bródno-Podgórze linię 245.



Nowe oznaczenia na stacji przesiadkowej metra Świętokrzyska

Jak sprawnie przejść między stacjami metra Świętokrzyska? Pokazują to nowe oznaczenia na peronach tego popularnego węzła przesiadkowego. Pomogą one podróżnym sprawnie przejść się z linii M1 na M2.

Na posadzce peronu stacji Świętokrzyska linii M1 pojawiły się symbole M2 i strzałki. Tworzą one ścieżkę prowadzącą do linii M2 przez antresole, czyli pierwszy podziemny poziom stacji. Podobne oznaczenia naklejone zostały na filarach – jest tam znak „M2”, strzałka i napis: „Dojście do M2 schodami do góry”. System informacji wizualnie utrzymamy jest w białoczerwonej stylistyce, która nawiązuje do oznaczeń drugiej



linii warszawskiego metra. Aby ułatwić pasażerom przesiadającym się z linii M1 do M2 przejście tą drogą, część bramek wejściowych (dokładnie 4 z 6) na peron M2 została z tej strony otwarta i dodatkowo oznaczona.

Szybciej i łatwiej przez antresole

Zastosowane rozwiązania mają poprawić bezpieczeństwo na stacji przesiadkowej Świętokrzyska i rozładować tłok, który pojawia się tu w godzinach szczytu. Liczba pasażerów podziemnej kolei wzrosła po otwarciu nowych stacji na Woli, Bemowie i Targówku. Oznakowanie pozwoli „rozdzielić” strumień przesiadających się na dwa przejścia – z M1 do M2 przez antresole, a z M2 do M1 przez przejście peronowe. Zostało ono wybudowane – i spełniało swoją rolę – kiedy funkcjonował tylko centralny odcinek drugiej linii metra z siedmioma stacjami. Dziś, gdy pasażerów jest więcej, w niektórych sytuacjach przechodzenie nim jest utrudnione.

Specjaliści z Metra Warszawskiego i Zarządu Transportu Miejskiego będą teraz obserwować, czy zmieni się przyzwyczajenia pasażerów odnośnie drogi przejścia pomiędzy stacjami Świętokrzyska M1 oraz M2 i ruch rozdzieli się na dwie trasy. W przypadku, gdy natężenie ruchu w przejściu na poziomie peronów nadal będzie duże, podjęte zostaną kolejne działania mające usprawnić przesiadanie się na stacji Świętokrzyska. ■

Škoda Varsovia na torach

Do Warszawy dotarło pięć nowych pociągów metra. Trzy Škody Varsovia rozpoczęły już kursowanie z pasażerami. W inauguracyjnym przejeździe – wraz z prezydentem Warszawy – uczestniczyła autorka nazwy pociągu wyłonionej przez mieszkańców i zwycięzcy aukcji WOŚP. Nowoczesne i komfortowe składy mogą zabrać jednocześnie nawet 1500 pasażerów.

W swój pierwszy kurs Varsovia wyruszyła w piątek, 28 października, ok. godz. 10.30. Żanim to nastąpiło, pociąg musiał przejść testy, odbiory i uzyskać niezbędną pozwolenia na użytkowanie.

– Udostępniamy mieszkańcom pierwszy z 37 pociągów Škoda Varsovia – nowoczesnych, energooszczędnych i komfortowych pojazdów, zaprojektowanych specjalnie dla Warszawy. Ich zakup był możliwy dzięki wsparciu z Unii Europejskiej, za które dziękuję – mówił prezydent m.st. Warszawy Rafał Trzaskowski.

Pociągi są przygotowane do poruszania się na obu liniach metra i kolejne składy będą pojawiały się na liniach sukcesywnie. W tunelach I i II linii stołecznego metra jeżdżą już trzy nowe składy, a do końca listopada pasażerów będzie wozić kolejny.

Energooszczędność i wygoda

Umowa z firmą Škoda Transportation została podpisana w styczniu 2020 roku. Kontrakt został dofinansowany z funduszy europejskich. W sumie za ponad 1,3 mld zł Warszawa kupiła 37 składów. Zostały one zaprojektowane specjalnie dla stolicy. Pojazd jest nie tylko komfortowy i nowoczesny, ale także energooszczędny.

Każdy skład – liczący 6 wagonów – ma długość niemal 120 m i może pomieścić do 1500 osób. Pasażerowie mogą się swobodnie poruszać między wagonami – podobnie jak w zakupionych kilka lat wcześniej pociągach Siemens Inspiro. Maksymalna prędkość nowych pojazdów wynosi 90 km/h. Varsovia dostosowana jest do przewozu osób z niepełnosprawnościami, wózków dziecięcych i rowerów. Została również wyposażona w monitoring oraz ekrany systemu informacji pasażerskiej – informujące m.in. o szczegółach przejazdu. Kolejne pociągi pojawią się na obu liniach Metra już w najbliższych tygodniach (ostatni do końca 2023 r.).

Przejazd w szczytnym celu

Jedną z pierwszych pasażerek Varsovi był autorka nazwy nowych pociągów – poetka, autorka tekstów i malarka Grażyna Szalkowska. To właśnie jej

propozycja najbardziej spodobała się warszawiakom, którzy głosowali na Varsovie w konkursie ogłoszonym przez warszawskie metro. W inauguracyjnej podróży z zajezdni na Kabatach wziął również udział 5-letni Tymek wraz z rodzicami, którzy wylicytowali ten przejazd na aukcji Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy. – Dzisiejszy przejazd był wyjątkowy również dlatego, że właśnie w ten sposób wspomogliśmy diagnostykę i leczenie wzroku u dzieci – dodaje Rafał Trzaskowski.

Warszawa kocha metro

Metro jest jednym z najdogodniejszych sposobów przemieszczania się po mieście. Obecnie dzienna liczba przejazdów warszawskim metrem wynosi prawie 700 tys., a rocznie korzysta z niego aż 181 mln pasażerów, czyli niewiele mniej, niż przed pandemią. – Transport publiczny to oszczędność dla domowego budżetu. Gorąco zachęcam do podróżowania metrem na co dzień. Zwłaszcza, że stołeczna komunikacja publiczna jest na jednym z najwyższych europejskich poziomów – mówił prezydent m.st. Warszawy.

W latach 2019-2022 w Warszawie oddane zostało do użytku 11 stacji, z tego pięć w 2022 roku. Obecnie podróżni mogą korzystać w Warszawie z 39 stacji metra dwóch linii, a łączna długość tras to prawie 40 km. ■



Jest już pół setki nowych tramwajów

W piątek, 18 listopada, do stolicy przyjechał pięćdziesiąty tramwaj Hyundai Rotem Varsolino. Jest cichy, oszczędny i komfortowy – w Warszawie, do końca 2023 roku, znajdą się aż 123 takie pojazdy, w trzech różnych wersjach.

Warszawscy tramwajarze sukcesywnie odbierają od producenta kolejne wagony. Zanim przewiozą pierwszych pasażerów, poddawane są serii drobnych testów. Jednym z nich jest jazda po ulicach miasta bez usterek na dystansie 2,5 tys. km. Dziś w Warszawie pasażerów wożą już 33 nowe wagony Hyundai Rotem, testy przechodzi – lub na nie czeka – kolejnych 17. Tramwaje Varsolino są często nazywane przez warszawskich motorniczek „Hultajami”.

Hyundai pojedzie do Wilanowa

Varsolino można spotkać na jednej z najpopularniejszych tras tramwajowych w stolicy, czyli na linii 2, która łączy Białolekę ze stacją metra Młociny. – Tu najlepiej można wykorzystać możliwości Hyundaiów, bo są najdłuższymi i najbardziej pojemnymi tramwajami w Warszawie. Mają prawie 33 metry, czyli prawie o 3 metry więcej niż najpopularniejsze tramwaje niskopodłogowe. W każdym z nowych tramwajów może podróżować nawet 240 osób – mówi Maciej Dutkiewicz, rzecznik Tramwajów Warszawskich.

Hyundaie używane są również na innych popularnych trasach – takich, jak m.in. linii 9, która przecina prawie całe miasto ze wschodu na zachód oraz jadąca z północy na południe „siedemnastka”. Docelowo pięćdziesiąt z tych pojazdów będzie jeździć po powstającej trasie do Wilanowa i wzdłuż ulicy J. Gagarina. Mogą tu być używane tylko wagony dwukierunkowe, czyli z drzwiami po dwóch stronach wagonu i z dwoma kabinami motorniczego.

Wagony szyte na miarę

Tramwajarze kupili łącznie 123 nowe tramwaje w trzech wersjach. 85 z nich to wersja dwukierunkowa – o długości 33 metrów. 18 wagonów ma tę samą długość, ale w wersji jednokierunkowej. Z kolei 20 tramwajów, o długości 24 metrów, zostanie przeznaczonych na mniej popularne trasy, na których nie potrzebne są składy o dużej pojemności. – Nowe tramwaje dla Warszawy zostały „uszyte na miarę” – dostosowano je do specyfiki stołecznych torowisk, a w trakcie prac projektowych kluczową rolę odegrały uwagi motorniczek. W ten sposób stworzono pojazd, który zapewnia komfort pasażerom, ale również nie hałasuje – mówi Maciej Dutkiewicz.

Cichsze od odkurzacza i oszczędne

Specjalna konstrukcja wagonów Hyundai została oparta na skrętnych wózkach, aby tramwaje mogły cicho pokonywać nawet te ulice, gdzie są ciasne zakręty. Skrajne wózki są tzw. wózkami obrotowymi, a każde koło wyposażono w absorber hałasu. Pozwala to na ograniczenie zużycia szyn i zapewnia cichszą jazdę na łukach. W trakcie badań homologacyjnych zmierzono także poziom dźwięków wydawanych przez nowe tramwaje. Okazało się, że są one jednymi z najcichszych wśród wszystkich eksploatowanych w Warszawie i w Polsce. Poziom dźwięku – podczas jazdy z prędkością 50 km/h w dotychczas eksploatowanych niskopodłogowych wagonach – wynosił 77 decybeli. Tymczasem poziom zmierzony w nowych tramwajach wyniósł nieco ponad 74 decybele. Różnica 3 decybeli jest już wyraźnie odczuwalna – taki dźwięk wydaje duży, nieco głośniejszy odkurzacz.

Nowe tramwaje są też bardzo oszczędne. Średnie zużycie energii elektrycznej w tramwaju Hyundai na

jednego pasażera na kilometr jest o ok. 30 proc. mniej, niż w jednym z nowszych niskopodłogowych wagonów kupionych kilka lat temu.

Koreańsko-polska konstrukcja

Mimo, że nowe tramwaje dla Warszawy produkuje koreańska firma Hyundai Rotem, to aż 60 proc. komponentów w tych pojazdach pochodzi z Polski oraz Unii Europejskiej. Cały układ napędowy powstał w Warszawie i dostarczyła go firma Medcom, która współpracuje ze światowymi producentami taboru szynowego. W jego skład wchodzi między innymi system odzysku energii wraz z zasobnikami do magazynowania energii opartymi na ultrakondensatorach. Z polskiej firmy ATM mającej siedzibę w Warszawie pochodzą natomiast rejestratory parametrów jazdy. Z kolei sterowane pneumatycznie fotele dla motorniczych produkuje śląska firma Damiro.

Warszawa słynie z wygodnych tramwajów

Po dostarczeniu wszystkich 123 Hyundaiów w 2023 roku, stolica będzie dysponować największą flotą tramwajów niskopodłogowych w Polsce. Dziś w Warszawie jest 370 takich tramwajów i stanowią one 65 proc. taboru. Po zrealizowaniu zamówienia stolica będzie dysponowała największą flotą tramwajów niskopodłogowych w Polsce. Ich liczba przekroczy 430, co będzie stanowić aż 70 proc. całego taboru tramwajowego.

Dotychczas tylko Berlin, jako jedyna stolica europejska, zdołał w całości wymienić tramwaje na niskopodłogowe. Pozostałe metropolie mają jeszcze 20-40 proc. taboru wysokopodłogowego. Wszystko dlatego, że pojazdy szynowe starzej się zdecydowanie wolniej niż auta i autobusy.

Wartość kontraktu na tramwaje Hyundai Rotem, który został podpisany 2019 roku, wynosi 1 mld 825 mln zł netto.



Zapraszamy na P+R Warszawa Jeziorki

Czynny jest siedemnasty w Warszawie parking „Parkuj i Jedź” - na Ursynowie, przy stacji kolejowej Warszawa Jeziorki.

Zapraszamy do korzystania z parkingu „Parkuj i Jedź” Warszawa Jeziorki. Nowy parking jest na Ursynowie, w sąsiedztwie ulicy Karczunowskiej, przy stacji kolejowej Warszawa Jeziorki. To wygodne miejsce przesiadkowe dla mieszkańców części Ursynowa oraz Piaseczna, Góry Kalwarii, Konstancina-Jeziorny, Tarczyna, Prażmowa i Lesznowoli. Przystanki na wiadukcie nad linią kolejową mają autobusy linii 715 i 737, a po zachodniej stronie torów pętla ma autobus linii 809. Na stacji Warszawa Jeziorki zatrzymują się pociągi Kolei Mazowieckich linii R8, a w przyszłości będzie to jedna ze stacji pociągów Szybkiej Kolei Miejskiej na trasie do Piaseczna – takie połączenie planujemy uruchomić w przyszłym roku.

Bezpiecznie i wygodnie

Parking jest jednopoziomowy, a teren oświetlony i monitorowany. Na parkingu jest 138 miejsc postojowych,

w tym sześć dla osób z niepełnosprawnościami, trzy dla kierowców podróżujących z innymi osobami (tzw. podróże współdzielone – miejsca są oznaczane „2+”), a także dwa stanowiska Kiss&Ride dla „podrzucających” pasażerów do komunikacji publicznej. Na parking można też podjechać rowerem – dwie zadaszone wiaty mieszczą 40 jednośladów. Znajduje się tu również stanowisko do ładowania dwóch samochodów elektrycznych oraz rowerów.

Standardowo nie zapomniano o rozwiązaniach przyjaznych środowisku naturalnemu – panelach fotowoltaicznych na dachach wiat rowerowych i budynku zaplecza, pompach ciepła. Posadzono nowe drzewa i kilkadziesiąt krzewów.

Jak korzystać

Parkingi P+R są dostępne we wszystkie w dni tygodnia w godz. 4.30-2.30. Pierwsze 20 minut jest bezpłatne. Ci, którzy chcą zostawić samochód bezpłatnie na dłużej muszą posiadać aktywny bilet ZTM: krótkookresowy (dobowy, 3-dniowy, weekendowy) lub długookresowy

(30- i 90-dniowy) lub uprawnienia do bezpłatnych przejazdów.

Szybkie i intuicyjne parkowanie ułatwi bezobsługowy system pobierania opłat oraz informacji parkingowej podający aktualną informację o liczbie wolnych miejsc parkingowych z uwzględnieniem miejsc ogólnodostępnych, dla osób z niepełnosprawnościami oraz pojazdów elektrycznych. Te urządzenia uruchomimy w pełni w ciągu najbliższych tygodni – teraz będą pracowały w trybie testowym. System bazuje na odczytach tablic rejestracyjnych. Przy wjeździe, po odczytaniu tablicy rejestracyjnej, szlaban podniesie się i kierowca wjedzie na parking. Przed wyjazdem, w kasie parkingowej trzeba będzie podać numer rejestracyjny samochodu oraz przedstawić aktywny kartonikowy Bilet ZTM lub zakodowany na Warszawskiej Karcie Miejskiej lub innym nośniku. Bilet kartonikowy należy



włożyć do czytnika, a kartę lub urządzenia mobilne z kodem QR do niego zbliżyć.

Gdy kierowca nie posiada dokumentu uprawniającego do zniżki w opłatach (zgodnie z regulaminem parkowanie jest bezpłatne dla osób posiadających bilet dobowy lub dłuższy, bilet seniora, bilet dla dzieci z rodzin z trójką dzieci lub uprawnienia do bezpłatnych przejazdów), kasa parkingowa naliczy i pobierze opłatę parkingową. Przy wyjeździe system ponownie odczyta tablicę rejestracyjną i szlaban automatycznie się podniesie.

Zaprojektowanie i wybudowanie parkingu P+R Warszawa Jeziorki kosztowało 7 mln zł. Inwestycja otrzymała dofinansowania z funduszy europejskich w wysokości 3,5 mln zł w ramach instrumentu Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) na rozbudowę systemu parkingów „Parkuj i Jedź”.

Szczegółowe informacje o lokalizacjach wszystkich parkingów P+R oraz zasadach korzystania z nich są dostępne na stronie internetowej w zakładce „Parkingi P+R”.

Sieć parkingów „Parkuj i Jedź” to 17 obiektów. Jest na nich blisko 4,8 tys. miejsc parkingowych dla samochodów (w tym ponad 200 dla osób z niepełnosprawnościami) oraz prawie 1000 dla rowerów. Na parkingach mamy także 38 stanowisk do ładowania samochodów elektrycznych. ■

Mapowy przewodnik po WTP

Na interaktywnych mapach Warszawskiego Transportu Publicznego doskonale widać, jak dzięki oddaniu nowych stacji metra zmienia się komunikacja nie tylko w Warszawie, a nawet na terenie aglomeracji.

Szybkość i dostępność Warszawskiego Transportu Publicznego to dwa parametry, które są bardzo ważne dla pasażerów. Pokazują, jak często i jak daleko od naszego miejsca zamieszkania bądź pracy kursują autobusy, tramwaje, pociągi lub metro. Podpowiadają też, czy można wyjść na przystanek w ostatniej chwili, czy jednak trzeba zrobić jakiś minimalny zapas. Te wskazniki można odczytać z map interaktywnych, które są dostępne na stronie www.wtp.waw.pl. na podstronie Dostępność przestrzena WTP.

To, że stolica jest pokryta gęstą siecią przystanków i torów, po których nieustannie kursuje nowoczesny tabor nie jest tajemnicą. A jak to wygląda w praktyce? Jak daleko mogę mieć do przystanku, jeśli mieszkam na ulicy L. Narbutta, a jak daleko, jeśli mam dom na obrzeżach Wawra? Czy jeśli jestem w centrum miasta, to mogę liczyć na to, że do najbliższej stacji metra dotrę spacerem, czy raczej należy szukać tramwaju lub autobusu, który mnie tam podwiezie?

To wszystko można odczytać z map dostępności, które pokazują jeszcze informacje o tym, jak często z danego przystanku (pojedynczego „słupka”, a nie zespołu przystankowego) odjeżdżają pojazdy WTP lub jak wiele kursów odbywa się na poszczególnych odcinkach - nie przestrasznym się, jeśli linia poprowadzona jest przez nurt Wisły, bo po prostu system łączy dwa punkty najkrótszą linią. Na mapach odnajdziemy również informacje o dostępności komunikacji miejskiej dla osób z niepełnosprawnościami.

Na mapie, przedstawiającej pieszą dostępność przystanków kolejowych widać jak nawet mała z pozoru zmiana, może poprawić komfort podróżowania. Kiedy powstała kładka przy dworcu Warszawa Główna po jego zachodniej stronie, to zwiększyła się dostępność stacji dla zachodniej części Ochoty. Wcześniej na tę stację było dojście tylko od wschodu i jeśli ktoś mieszkał w rejonie ulicy J. U. Niemcewicza, to musiał dostać do pl. A. Zawiszy i dopiero stamtąd na perony, mimo że były „w zasięgu ręki”. Teraz dojście do dworca to jedynie ok. 500 metrów.

Bardzo przydatna przy planowaniu podróży może się okazać mapa, na której widać rozkładowe czasy dojazdu do centrum z najodleglejszych nawet zakątków Warszawy i z terenu aglomeracji. Dla potrzeb tych analiz jako centrum jest brany pod uwagę obszar

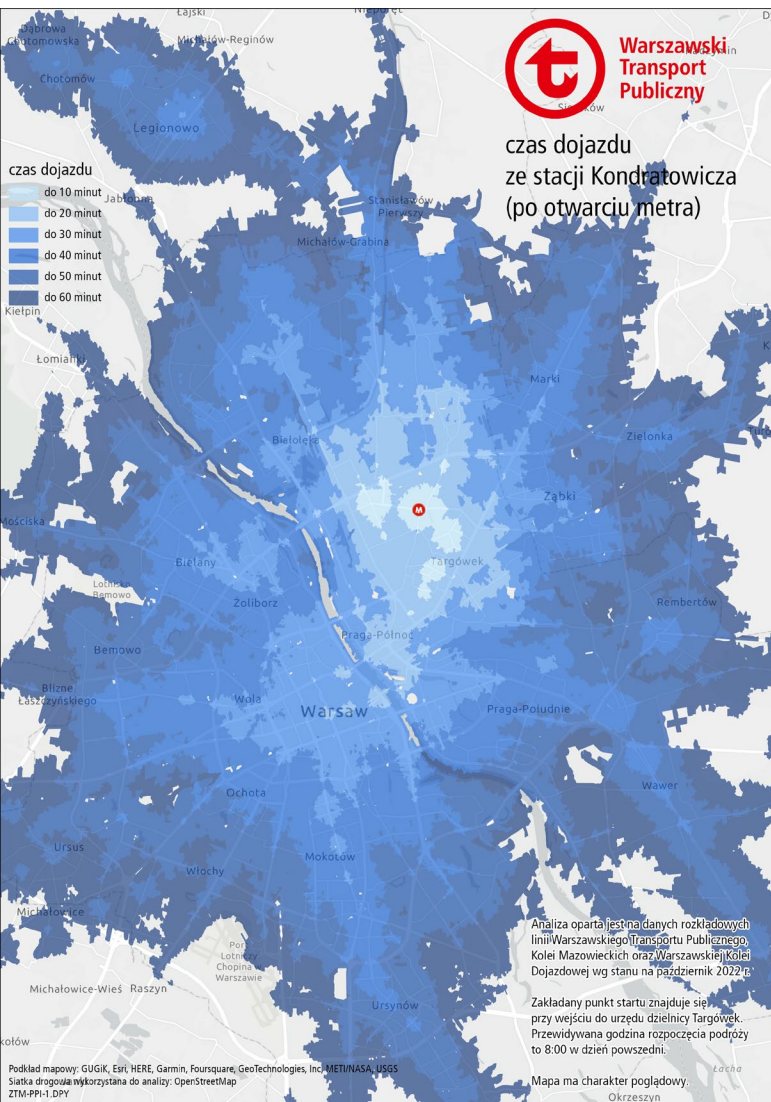
ograniczony charakterystycznymi punktami: Dworzec Centralny – Stacja WKD Śródmieście – Rondo ONZ – Metro Świętokrzyska – Rondo Dmowskiego – Stacja PKP Śródmieście). Analizowane były godziny poranne, między 6.45 a 8.15 w odstępach pięciominutowych, kiedy potencjalni pasażerowie najczęściej ruszają w drogę do pracy, szkoły czy na uczelnię.

Na zaktualizowanych mapach widać, jak zmieniły się czasy podróży po mieście po otwarciu nowych

odcinków metra - rzuca się w oczy, jak bardzo rozszerzyła się jasna „plama” czyli powiększyły się strefy czasowe dojazdu wynoszące do 10, 20 lub 30 minut. Przykładem jest dojazd do centrum z rejonu stacji Kondratowicza, sprzed wejścia do urzędu dzielnicy. Mieszkańcy tego rejonu Targówka „zyskali” największą po otwarciu nowego odcinka podziemnej kolei. Ten efekt był mniejszy dla okolic stacji Bródno, bo tam już wcześniej do dyspozycji był np. tramwaj.

Nawet, jeśli ktoś wzruszy ramionami i powie, że wcześniej tramwaj też zapewniał mu szybkie dotarcie do centrum, to powinien wziąć pod uwagę coś jeszcze, czego na mapach nie widać. Dzięki metru znacząco zwiększyła się pojemność taboru i teraz z szybkiego dojazdu może w tym samym momencie skorzystać kilkakrotnie więcej pasażerów. Warto też pamiętać, że metro wieczorami jeździ częściej niż autobusy i tramwaje. Dlatego mieszkańcy Bródna z sobotniego spotkania ze znajomymi wrócą łatwiej. Podobny efekt można było również zaobserwować wcześniej na Bemowie, gdzie nie tylko rozszerzyła się jasna plama w kierunku centrum, ale też skrócił się czas dojazdu na lotnisko czy do Mościsk, Lasek i Izabelina.

Przy okazji można też zauważyć, że metro ma wpływ na czas dojazdu nie tylko w relacji Bródno i Bemowo-centrum Warszawy. Na starych planach, jeszcze z ery „przedmetrowej” np. w Wawrze widać sporo białych plam. Znaczyło to ni mniej, ni więcej, tylko że rozkładowy czas dojazdu w tamte rejony miasta wynosił ponad 60 minut i dany obszar w ogóle nie wchodził w zakres analizy. Metro znacznie ten czas skróciło i dziś Wawer jest w różnych odcieniach niebieskiego. ■



Lubimy Warszawskie Linie Turystyczne

Blisko 145 tysięcy osób skorzystało w tym roku z Warszawskich Linii Turystycznych. Tradycyjnie najwięcej pasażerów przepłynęło promami między brzegami Wisły.

Latem już po raz czternasty zostały uruchomione Warszawskie Linie Turystyczne. Warszawiacy i goście mogli pokonać rzekę promami, spędzić czas na wycieczce statkiem do Serocka, podziwiać stolicę z okien zabytkowych autobusów i tramwajów oraz wybrać się na wycieczkę poza miasto kolejką wąskotorową. W sumie z oferty skorzystało 144 220 osób, o prawie o 14 tys. więcej niż w ubiegłym roku.

„Ptasie” promy

Łączyły brzegi Wisły w trzech miejscach: Słonka – Cyfel Czerniakowski z Saską Kępą; Pliszka dopływała do plaży Poniatówka wzdłuż mostu Józefa Poniatowskiego; a Wilga wyruszała z Podzamcza Fontanny i na prawym brzegu rzeki cumowała przy ZOO. Płażowicze i wielbicielce spędzania wolnego czasu nad rzeką mogli

wracały do centrum. Pasażerowie podróżowali w weekendy zabytkowymi ikarusami i jelcami.

Na wycieczkę „setką” wybrało się 16 869 osób. W porównaniu z rokiem 2021 (9,7 tys. pasażerów), odnotowano 73-proc. wzrost popularności linii.

Tramwaje linii 36 i T

Zacznęły kursy na pl. G. Narutowicza i ulicami Ochoty i Śródmieścia docierały na Żoliborz. W wakacje kursowały codziennie, a w maju, czerwcu i wrześniu w weekendy i święta.

Na trasie linii 36 można było spotkać wagony typu 13N potocznie nazywane „parówkami”, 105Na – „akwaria” oraz 102N – tramwaj sprowadzony do Warszawy z Poznania w 2004 roku, który jednak nie woził pasażerów w stolicy.

Pod koniec czerwca do linii tramwajowej 36 dołączyła linia T. Składy wyruszały w weekendy z pl. G. Narutowicza, mostem Józefa Poniatowskiego docierały na Pragę i do pętli Czyszowa, a następnie wracały mo-



korzystać z przepraw w lipcu i sierpniu codziennie, a w maju, czerwcu i wrześniu w weekendy i święta.

W sezonie 2022 promami popłynęło 108 127 osób. Największą popularnością cieszyła się Wilga, na której pokład wsiadły 45 073 osoby.

Statek do Serocka

Od 1 maja do 29 września zabierał w każdy weekend na kilkugodzinny rejs do Serocka. Wyruszał z przystani na Żeraniu, a później Kanałem Żerańskim i przez Jezioro Zegrzyńskie dopływał do Serocka.

W rejs w tym roku popłynęły 4 124 osoby. To o ponad 72 proc. więcej niż rok wcześniej, kiedy to Serocka wybrało się 2 391 osób.

Autobusy linii 100

Wraz z początkiem maja uruchomiono także specjalne linie obsługiwane zabytkowym taborem.

Wyruszały ze Śródmieścia i ulicami Muranowa dojeżdżały nad Wisłę, mostem Śląsko-Dąbrowskim docierały na Pragę-Północ, a później mostem Świętokrzyskim

stem Śląsko-Dąbrowskim do Śródmieścia i na Ochotę. Linia była obsługiwana przez najstarsze zabytkowe warszawskie tramwaje – typu K i N.

W tym roku na przejażdżkę zabytkową „teTką” wybrało się 12 835 osób. Oznacza to ponad 60-proc. wzrost liczby pasażerów. W 2021 roku tramwajami linii T podróżowało 7 947 osób.

Piaseczyńsko-Grójecka Kolej Wąskotorowa

Wakacyjne atrakcje komunikacyjne zamykała zabytkowa kolejka wąskotorowa, która kursowała od maja do czerwca w każdą sobotę. Zaczynając od stacji w Piasecznie, przejeżdżała przez Zalesie Dolne, Głusków, Runów, Złotokłos i docierała do Tarczyna. W drodze powrotnej zatrzymywała się w Runowie, gdzie pasażerowie mogli spędzić aktywnie czas na leśnej polanie. Do Piaseczna można było dojechać np. specjalną zabytkową linią autobusową 51, której numer nawiązywał do numeracji dawnej linii trolejbusowej łączącej Piaseczno z Warszawą.

Na wycieczkę po wąskim torze zdecydowało się 2 265 osób. Rok wcześniej było to 2 699 osób. ■

Jesienne porządki dla bezpieczeństwa pasażerów

Czysto czyli bezpiecznie. Zarząd Oczyszczania Miasta prowadzi jesienne porządki na pętlach i przystankach komunikacji miejskiej.

Co tworzy atmosferę jesieni? Kolorowe liście, które najpiękniej wyglądają na drzewach. Uroki tej pory roku w postaci opadłych liści mogą jednak stwarzać niebezpieczeństwo – zwłaszcza na chodnikach i ulicach, gdy są śliskie przy porannej rosie czy po opadach deszczu. Dlatego tak istotne są systematyczne działania służb oczyszczania.

- Kompleksowy system sprzątania miasta przynosi efekty, których oczekują mieszkańcy, czyli bezpieczeństwo i estetykę – mówi Robert Szymański, zastępca dyrektora ds. technicznych Zarządu Oczyszczania Miasta. - Utrzymanie wysokiego poziomu porządku, to szereg często drobnych prac prowadzonych na ulicach, chodnikach, przystankach i pętlach. Zwłaszcza przy niesprzyjającej jesiennej aurze pasażerowie autobusów, tramwajów oraz kierowcy doceniają działania służb oczyszczania.

Czyste chodniki

Dla bezpieczeństwa pasażerów korzystających z komunikacji miejskiej ZOM zleca regularne porządki. Jesienią dominuje usuwanie liści, ale ekipy porządkowe zamykają też piasek czy rozbite szkło. Dokładne czyszczenie obejmuje 4,4 tys. przystanków oraz 60 pętli autobusowych i tramwajowych. Dla jak najlepszego efektu wykorzystywane są małe mechaniczne zamiatarki, które przyspieszają sprzątanie. Prace są realizowane także tradycyjnie przez ekipy wyposażone

w miotły. Przy porządkach wykonywanych na zlecenie ZOM od lat obowiązuje zakaz używania dmuchaw.

Zamiatanie jezdni

Choć jesień dodaje kolorów miejskim krajobrazom, to jednak spadające liście są bardzo zdradliwe. Dlatego regularne oczyszczanie ulic jest ważne również o tej porze roku. Od wiosny do jesieni na warszawskich ulicach pracuje 30 zamiatarek i zmywarek. Zajmują się oczyszczaniem 1300 km dróg po których kursują autobusy komunikacji miejskiej. Zanieczyszczenia nawierzchni jezdni są zamiatane za pomocą obrotowych szczotek, a następnie zasysane do zbiornika w pojeździe sprzątającym. Szczotki zawsze są zraszane wodą, co ogranicza wtórne pylenie. Takie sprzątanie potrwa do końca jesiennej aury. Wystąpienie ujemnych temperatur wyklucza zamiatanie i mycie ulic, ze względu na zagrożenie zamarzania na jezdni używanej do czyszczenia wody.

Sprzątanie na wezwanie

Oprócz planowego sprzątania tereny dla pieszych oraz ulice są oczyszczane interwencyjnie. Na drogach działa Pogotowie Porządkowe ZOM. Do naglego zaśnieżenia przystanku czy chodnika wyjeżdżają grupy szybkiego reagowania ZOM. Są one wysyłane w miejsca wskazane przez kontrolerów ZOM, którzy codziennie monitorują miasto pod kątem czystości. Bardzo pomocne są też zgłoszenia od uważnych mieszkańców przekazywane do Miejskiego Centrum Kontakt Warszawa 19115.





Warszawski
Transport
Publiczny

MIKOŁAJKOWE
BILET  BRANIE

KUP BILET DŁUGOOKRESOWY AKTYWUJ GO I WYGRAJ BILET 30-DNIOWY

Zarejestruj kartę **6 grudnia**
na biletobranie.wtp.waw.pl



Autobusy na testach



Przez kilka tygodni pasażerowie Warszawskiego Transportu Publicznego mogli obserwować nietypowo pomalowane autobusy, które jeździły po stołecznych ulicach. Miały standardowe wyświetlacze, numery linii, kasowniki, nawet biletomaty, ale pomalowane były tak, że nie sposób było je pomylić z żadnym innym pojazdem. Jednym z nich był NesoBus, czyli pierwszy polski autobus wodorowy, a drugim przegubowy, elektryczny MAN.

15

Oba wzbudziły zrozumiałe zainteresowanie, bo nietypowe autobusy rzadko można oglądać w ruchu ulicznym i nie wiadomo, kiedy taka okazja się powtórzy. Zainteresowani pasażerowie mogli śledzić profile WTP czy Miejskich Zakładów Autobusowych w mediach społecznościowych i wybierać się tam, gdzie wozy miały się pojawić. Była to atrakcja nie tylko dla miłośników komunikacji miejskiej, ale bynajmniej nie o wywołanie zamieszania w tym wszystkim chodziło.

Komfort/cena

Testy autobusów to ważny proces, który pomaga znaleźć odpowiedzi na wiele pytań nie tylko organizatorom transportu, takim jak Zarząd Transportu Miejskiego, ale też przewoźnikom i producentom. Co się sprawdza, co działa, co pasażerowie i kierowcy lubią, a co najchętniej by zmienili?

Z punktu widzenia ZTM jest to „szukanie natchnienia” i sprawdzenie rynku – w którą stronę idą rozwiązania proponowane przez producentów, aby następnie odpowiednio sformułować oczekiwania przetargowe. Każdy producent ma swoje know how. Wiele konstrukcji jest podobnych, ale różnią się niektórymi rozwiązaniami, takimi jak pojemność baterii, lokalizacja czy liczba silników. Dzięki testowaniu różnych konstrukcji, które proponują sami producenci bądź importerzy, organizatorzy transportu wiedzą,

jakie warunki brzegowe minimalne lub maksymalne można przedstawić w postępowaniu przetargowym.

Chodzi o to, żeby zapewnić jak największy komfort pasażerom, a jednocześnie nie przestrzelić cenowo, żądając zbyt drogiego rozwiązania. Może być też tak, że zbyt wyśrubowane parametry spełnią jedna lub dwie konstrukcje, dostępne na rynku, a to spowoduje ryzyko przedstawienia ofert ze zbyt wysokimi cenami. Dzięki testom wiadomo, czy oczekiwania organizatora transportu są możliwe do spełnienia, czy można je „podkręcić”, czy może jednak trzeba trochę zejść z obłoków?

Miasta mają swoją specyfikę

Warszawa daje wiele odpowiedzi nie tylko organizatorom transportu, ale i samym producentom. Dobrze jest wysłać autobus do stolicy, bo na pewno zostanie tutaj sprawdzony „w boju” – to drugi po aglomeracji śląskiej system transportowy, w którym autobusy przejeżdżają tysiące kilometrów. Im mocniej „zmęczy się” ich konstrukcja podczas testów, tym więcej informacji zbiorą.

– Mamy do zaoferowania bardzo dużo funkcji różnych opcji wyposażenia naszych autobusów. Śledzimy z uwagą trendy na rynku i staramy się nawet je wyprzedzać – mówi iZTM Robert Ignasz, product manager z firmy MAN Truck & Bus Polska.

Raz skonfigurowany pojazd nie może być wystawiany we wszystkich przetargach bo w różnych miastach oczekuje się odmiennych rozwiązań. W Warszawie choćby stawia się na okna przesuwne zamiast uchylnych i drzwi odskokowo-przesuwne. Inne miasta mogą preferować np. wszystkie drzwi standardowe, otwierane do wewnątrz.

W stolicy najtrudniej

W Warszawie autobus jest testowany niemal „do oporu”. Nikt go nie oszczędza po to, żeby później wiedzieć, czego się można po nowej konstrukcji spodziewać. Jest tutaj jednak zostawiany pewien margines bezpieczeństwa – w końcu to dopiero testy. Jeśli spodziewamy się, że autobus elektryczny ma zasięg 350 km, to jest wysyłany na trochę krótsze trasy. Wystarczy informacja, jak dużo energii jeszcze zostało i dzięki temu można ocenić, czy poradziłby sobie z dłuższą pracą.

NesoBus, który dopiero wchodzi na rynek, jest już po kilku miesiącach testów. – Rozpoczęliśmy testowanie w czerwcu tego roku i dla nas ważne jest sprawdzenie naszego autobusu w różnych warunkach. Trochę inne parametry są latem, kiedy działa klimatyzacja, a inne zimą, gdy jest włączone ogrzewanie i minusowe temperatury. To daje odpowiedzi na pytania, jak układ temperatur wpływa na pracę ogniwa czy baterii. Wszystko jest ważne. W zależności od pory roku zmienia się ciśnienie atmosferyczne, wilgotność, jest krótszy, lub dłuższy dzień. Po testach latem zmieniliśmy szybę między kabiną kierowcy a zewnętrznym lustrem, bo były sugestie, że w niektórych momentach pogarsza się widoczność. Zrobiliśmy szybę z podcięciem i teraz kierowcy mają większy komfort – opowiada iZTM Tomasz Jasłowski, Dyrektor Departamentu Produkcji w PAK-PCE Polski Autobus Wodorowy Sp. z o.o.



Zapewne ideałem byłoby przetestowanie wszystkich rozwiązań, na wszystkich rynkach, bo każde miasto ma swoje preferencje i nawet specyfikę ruchu ulicznego. – Na Warszawie można się wzorować, bo jeździ tutaj mnóstwo autobusów, warunki eksploatacji są trudne, jest dużo pasażerów. Cieszę się, jeśli Warszawa jest na początku testów. Są tutaj różni kierowcy, którzy mają różne style jazdy, pełen przekrój pasażerów. W mniejszych miastach nie testuje się tak intensywnie jak w stolicy. Przyjeżdża autobus demonstracyjny, który zazwyczaj jest objęty szczególną uwagą i jeździ na ogół na najpopularniejszych liniach, żeby z pojazdem mogła się zapoznać jak najliczniejsza liczba osób – opowiada Robert Ignasz. – Prosimy, żeby NesoBus jeździł na linii mocno uczęszczanej, przechodzącej przez centra miast. Chcemy, żeby pracował przy dużym obciążeniu, a idealnie jest, jeśli na trasie zdarzają się również górki i doliny. W większości miast autobusy pracują na różnych liniach – zaznacza Tomasz Jasłowski.

Producent pierwszego polskiego autobusu wodorowego na bieżąco może czytywać informacje z systemów autobusu. Jeśli pracownicy producenta zauważą niekontrolowany skok jakiegoś parametru, to na bieżąco mogą go analizować razem z dostawcą podzespołu. Jeśli jakaś dana się powtarza, to informacja trafia do przewoźnika, który może zwrócić uwagę na funkcjonowanie danego systemu. Podobne możliwości „podglądu” pracy maszyny mają też pracownicy MAN. Ważnym źródłem wiedzy o opiniach pasażerów są z kolei media społecznościowe, gdzie swoje wrażenia wpisują nie tylko miłośnicy autobusów, ale też „zwykli śmiertelnicy”.



- Dla nas ważne są również opinie kierowców, którzy w autobusie spędzają kilka godzin dziennie. Po takich testach zawsze przy kierowcy są nasi ludzie (konstruktor lub doświadczony pracownik) – rozmawiają, udzielają rad. To kierowca jest pierwszą osobą, która przekaze pracodawcy, że np. się dobrze prowadzi, ma dobre wyposażenie – mówi Tomasz Jasłowski.

Podobnie jest w przypadku testów dla MAN. - Zanim kierowca wyruszy nowym autobusem w trasę przechodzi obowiązkowe szkolenie trwające około 1,5 godziny. Pierwsze 10-15 km jazdy powodują, że kierowcy zaprzyjaźniają się z tym pojazdem. Zostawiam również do siebie kontakt w kabinie, żeby w każdej sytuacji komunikacja z kierowcą przebiegała sprawnie – zdradza Robert Ignasz.

Najwięcej testów prowadzą Miejskie Zakłady Autobusowe, które są największym stołecznym przewoźnikiem i obsługują największą liczbę linii. Mają też w swojej flocie największą liczbę pojazdów i ciągle odświeżają tabor, dlatego na bieżąco potrzebują informacji o tym, co się dzieje na rynku. Prowadzenie testów nowych rozwiązań technicznych proponowanych przez producentów służy sprawdzeniu jak sprawdzają się one w normalnej

„pracy autobusu”. Najczęściej proponowane rozwiązania dotyczą sposobów zasilania, zmiany zasad przenoszenia napędu, zmiany układu wnętrza pojazdu czy wyposażenia pojazdów.

Teoretycznie można wybrać dla testowanego pojazdu dowolną linię, na której miałby się sprawdzić, ale trasa, po której ostatecznie porusza się testowany autobus zależy od jego wielkości, możliwości technicznych, sposobu zasilania oraz wyposażenia. Przedstawiciele MZA cieszą się, jeśli mogą sprawdzić pojazd w różnych warunkach atmosferycznych, bo każda pora roku stawia przed testowanymi pojazdami inne wyzwania.

Ważne są opinie wszystkich osób, zaangażowanych w eksploatację. Liczy się zdanie kierowców, pasażerów, mechaników, czy pracowników odpowiedzialnych za ładowanie pojazdów na zajezdniach. Jeśli ktoś chce, to np. MANa może sobie porozkręcać i obejrzeć podzespoły, czy rozwiązania. Do producentów, ale też organizatorów transportu trafia raport (niektóre informacje mogą być w tym przypadku objęte klauzulą poufności). W technologicznym wyścigu i tak koniec, końców chodzi o to, żeby pasażerom było wygodnie. ■



Z tym samym biletem w pociągu

Kiedy można podróżować pociągiem z biletem ZTM, a kiedy komunikacją z biletem KM? Piotrek mieszka w Zieloncu w sąsiedztwie stacji kolejowej. Codziennie dojeżdża do pracy samochodem. Każdego dnia widzi także pociągi Kolei Mazowieckich jadące do stolicy i z powrotem. Czasem nawet przejdzie mu przez myśl, żeby zamienić auto na komunikację zbiorową. Obawia się jednak, że będzie musiał kupić dwa bilety, a formalności zajmą mnóstwo czasu. Podpowiadamy, jak szybko i łatwo zacząć korzystać ze „Wspólnego Biletu ZTM-KM-WKD” i wprowadzanych czasowo honorowań biletów.

WSPÓLNY BILET ZTM-KM-WKD

„Wspólny Bilet” to oferta przygotowana z myślą o wszystkich, którzy chcą sprawnie podróżować zarówno Warszawskim Transportem Publicznym, jak i regionalnymi pociągami. Wystarczy bilet ZTM i na określonym obszarze metropolii warszawskiej można korzystać z autobusów, tramwajów, metra i pociągów Szybkiej Kolei Miejskiej oraz składów Kolei Mazowieckich (KM) i Warszawskiej Kolei Dojazdowej (WKD).

Jaki bilet?

Zaczynamy od kupienia biletu Zarządu Transportu Miejskiego. W ramach oferty „Wspólny Bilet” obowiązują bilety: 30- i 90-dniowe, dobowe, weekendowe, weekendowe grupowe, bilet seniora oraz bilety dla dzieci z rodzin posiadających troje dzieci mieszkających w Warszawie.

Mieszkańcy gmin aglomeracji warszawskiej, które podpisały porozumienie z ZTM mogą kupować tańsze Bilety Metropolitalne; 30- i 90- dniowe, ważne w pierwszej i drugiej lub tylko w drugiej strefie biletowej - zniżka w stosunku do normalnej ceny zależy od tego, na jakie dofinansowanie dla swoich mieszkańców zdecydowała się gmina.

Nośnikiem biletów długookresowych jest m.in. Warszawska Karta Miejska, aplikacja mobiWAWA (bez Biletów Metropolitalnych), elektroniczna legitymacja studencka (bez Biletów Metropolitalnych). Szczegółowe informacje, o tym jak ją wyrobić znajdziecie na stronie wtp.waw.pl.

Podwarszawskie gminy przygotowały własne karty, na których także będziecie mogli zakodować bilet. O tym również przeczytacie na stronie wtp.waw.pl lub na stronie Waszego miasta lub gminy.

Obszar aglomeracji podzielony jest na dwie strefy biletowe – pierwszą i drugą. To, jakiego biletu potrzebujecie jest uzależnione od Waszego miejsca zamieszkania. Schemat z wyraźnie oznaczonymi strefami jest dostępny na stronie wtp.waw.pl.

Dokąd ze „Wspólnym Biletem”?

W pociągach KM możecie na „Wspólnym Bilecie” podróżować pomiędzy Warszawą a stacjami:

- Legionowo Przystanek i Legionowo Piaski (przystanek graniczny pomiędzy 1. a 2. strefą biletową – Warszawa Choszczówka)
- Zagościniec (przystanki graniczne – Warszawa Ząbki Wilno i Warszawa Mokry Łąg)
- Sulejówek Miłosna (przystanek graniczny – Warszawa Wola Grzybowska)
- Śródborów (przystanek graniczny – Warszawa Falenica)
- Zalesie Górne (przystanek graniczny – Warszawa Jezioraki)
- Pruszków (przystanek graniczny – Warszawa Ursus Niedźwiadek)
- Płochocin (przystanek graniczny – Warszawa Gołębki).

Pociągami WKD – na podstawie „Wspólnego Biletu” – możecie jeździć na trasie Warszawa Śródmieście WKD – Opacz (obowiązują bilety ważne w 1. strefie biletowej).

Gdzie skasować bilet?

Jeżeli zaczynacie podróż w pojeździe WTP, kartę aktywujecie, a bilet skasujecie w kasowniku w każdym warszawskim środku transportu lub w bramce metra.

W przypadku zakupu odpowiedniego biletu ZTM tuż przed podróżą pociągami KM, możecie go skasować w kasownikach, które są dostępne na wybranych stacjach; w niektórych składach KM (część pociągów, w tym w pociąg lotniskowy KM, wyposażonych jest w kasowniki) lub u kierownika pociągu. Aby to zrobić, trzeba wsiąść do pociągu pierwszymi drzwiami. Kierownik aktywuje bilet na karcie, a na bilecie kartonikowym wpisze datę, godzinę i przystawi stempel.

Jeśli pierwszym Waszym pojazdem jest pociąg Warszawskiej Kolei Dojazdowej, zachęcamy do skorzystania z kasowników dostępnych na stacjach: Warszawa Śródmieście WKD, Warszawa Ochota, Warszawa Zachodnia. Bilety kartonikowe możecie także „skasować” sami poprzez napisanie na ich odwrocie daty i godziny rozpoczęcia podróży.

Bilet ważny w pociągu można kupić także w aplikacjach mobilnych – są w nich dostępne także bilety dobowe, 3-dniowe i weekendowe. Taki bilet kasuje się skanując kod QR z naklejki umieszczonej w pobliżu drzwi.

Wszystkie informacje o „Wspólnym Bilecie ZTM-KM-WKD” znajdziecie na stronie wtp.waw.pl.

WPROWADZAMY UŁATWIENIA

- ✓ W **e-POP** załatwisz sprawy nie wychodząc z domu.
- ✓ Bilet Metropolitalny kupisz w ponad **3 000** biletomatów.
- ✓ Bilet długookresowy możesz kupić w aplikacji mobilnej **MOBI WAWA**
- ✓ Kartę warszawiaka/nki otrzymasz:
 - szybciej – wystarczy zameldowanie w Warszawie,
 - na dłużej – aż do 31.12.2023 roku.



Warszawski
Transport
Publiczny

Polityka i przypadek

Sprawdzanie autobusów „w boju” ma w Warszawie długą historię, ale przez lata zmieniały się cele, które mu przyswiecały. Pierwsze, na wielką skalę testowanie miało miejsce pod koniec lat 60. i w latach 70., kiedy nasze miasto szukało następcy wysłużonych i przestarzałych jeliczy „ogórków”.

Właściwie można powiedzieć, że zagranicą szukało ich państwo, bo w realiach gospodarki socjalistycznej sprowadzaniem autobusów zajmowała się Centrala Handlu Zagranicznego „Polmot”, oczywiście w tym przypadku ściśle współpracując z Miejskimi Zakładami Komunikacyjnymi w Warszawie. Dużą rolę odgrywały w tym procesie tzw. czynniki polityczne, więc największe szanse miały konstrukcje od producentów z krajów zaprzyjaźnionych.

Zapewne z otwartymi ramionami powitano by autobusy pochodzące z krajów zaprzyjaźnionych, takich jak Czechosłowacja lub Węgry, gdzie przemysł motoryzacyjny był stosunkowo mocno rozwinięty. Do grona państw zaprzyjaźnionych zaliczała się wtedy również Francja, która w wyniku polityki prowadzonej przez prezydenta Charlesa De Gaulle’a otworzyła się na współpracę z państwami bloku komunistycznego.

Z Czechosłowacji

Pierwsza do walki przystąpiła czechosłowacka „Skoda-Karosa”, która miała najpierw zaprezentować swój autobus SM 11 model z 1966 r., a kilka tygodni później przegubowy SM 16,5 (model 1968). Testy trochę się opóźniły i ostatecznie rozpoczęły się w sierpniu 1968 roku niemal równoległe z rozpoczęciem Operacji „Dunaj”, w której bratnie kraje socjalistyczne miały ratować czechosłowacki komunizm.

Pierwsze jazdy testowe SM 11 rozpoczęły się w sierpniu 1968 roku. „Życie Warszawy” relacjonowało: „Na ulicach miasta ukazał się nowy typ autobusu marki „Karosa” produkcji czechosłowackiej. Odbywa on próbną jazdę. Wóz kursuje na linii „122” i na trasie „D”. Specjaliści z MKZ będą obserwowali autobus i badali jego sprawność techniczną, jego przydatność do obsługi ruchu pasażerskiego w stolicy. Dyrekcja MKZ za naszym pośrednictwem zwraca się do pasażerów o przysyłanie uwag o sprawności „Karosy”. Listy należy kierować do MKZ i Redakcji adres ... – przytacza świadectwa z epoki Włodzimierz Winek w swojej pracy „Marka „Berliet” w Polsce w latach 1914-1973 Część I”.

W podanym opisie warto zauważyć, że już wtedy, w końcu lat 60. testowanych maszyn nie oszczędzano, ale od razu kierowano na najtrudniejsze odcinki. Trasa linii 122 wiodła z północy (Powązki) na południe (Piaseczyńska) przez znaczną część miasta, a z kolei autobusy pospiesznej linii „D” pędziły przez całe miasto od Placu Łeńskiego (dziś pl. Gen. J. Hallera) na Służewiec Przemysłowy (ulica Bokserska). Brane też były pod uwagę opinie pasażerów, którzy w końcu mieli na co dzień obcować z wybranymi konstrukcjami.



fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 40-5-15-5
Autobus marki MAN SG-220 linii 174 pod Pałacem Kultury i Nauki.
Kierowca Stefan Piątkowski wyciera szyby.
1977

Mniej więcej w tym samym czasie swoich sił spróbowali Węgrzy, którzy przysłali ikarusa model 556. Te autobusy nie spodobały się w MKZ. Krytykowano tę konstrukcję za zbyt proste, żeby nie powiedzieć stare, przestarzałe rozwiązania konstrukcyjne i słabą jakość wykonania.

Konstrukcja z zachodu

Również pod koniec lat 60. swoje pierwsze autobusy przysłało do Warszawy przedsiębiorstwo Marius Berliet. Współpraca z Francuzami była wynikiem ożywienia kontaktów na linii Paryż – Warszawa na szczeblu rządowym. Nie bez znaczenia było też to, że w fabryce działały silne komunistyczne związki zawodowe. Francuski producent, który wchodził na polski rynek jeszcze przed II wojną światową (m.in. nawiązał współpracę z Wojskiem Polskim), solidnie przygotował się do oferty.

W październiku 1968 zachodnia firma przysłała od razu dwie konstrukcje – solo i przegubową. Do Warszawy trafiły, jeżdżące już po ulicach Lyonu autobusy marki Berliet typ PCM-U. Jeden solo o długości 10,7 metra i drugi, przegubowy o długości 17,9 metra. Przegubowy kursował na trasie linii 148, a solo na trasie linii D. Niemal od samego początku, po pojawieniu się w stolicy, wzbudzały one entuzjazm zarówno wśród pasażerów, jak również wśród pracowników miejskiej komunikacji. Polacy byli pod wrażeniem wygody i dość ciekawych, nieznanych jeszcze w miejskich autobusach w Warszawie, rozwiązań.



fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 40-W-161-4
 Zakorkowana ulica. Widoczne autobusy Jelcz PR110 i Jelcz 272 MEX,
 taksówka Fiat 125p i ciężarówka ZIL-130
 1979

Już wtedy analizowano wszystkie potencjalne opinie i punkty widzenia. Każda z, można by tak powiedzieć, grup interesu zwracała uwagę na co innego. Pasażerom bardzo podobało się oświetlenie wnętrza, kolorowe szyby w szyberdachu, mechaniczna wentylacja przestrzeni pasażerskiej, którą zapewniały wentylatory umieszczone w suficie, czy z drugiej strony znajdujące się na wysokości podłogi ogrzewanie. Doceniali też niższe wejścia do autobusu i wysokie wnętrza z oknami w przestrzeni pasażerskiej, umieszczonymi na dogodnej wysokości.

Po stronie pracowników MZK zdanie były podzielone. Część chwaliła konstrukcję za jakość wykonania, ale jednocześnie można było spotkać wątpliwości, czy drzwi wejściowe nie są umieszczone zbyt blisko tylnej osi. Podawano również w wątpliwość zbyt dużą liczbę drzwi. Kierowcy, którzy spędzali w autobusach zdecydowanie najwięcej czasu, skarżyli się na półautomatyczną skrzynię biegów, półkolistą szybę i automatyczne unieruchamianie autobusu w przypadku otwartych drzwi. Natomiast niemal wszyscy chwalili bardzo wygodne fotele, dające możliwość ich dokładnego wyregulowania. W konstrukcjach, oferowanych wcześniej przez fabryki z demoludów (tak potocznie nazywano kraje socjalistyczne) takie udogodnienia nie były znane.

Ciekawy opis został po testach autobusu przez spółkę DAB – Leyland. Konstrukcja miała o tyle duże szanse na ostateczne zwycięstwo, że w Mielcu produkowano już na licencji silniki tego producenta, a założeniem

było używanie jak największej liczby komponentów produkowanych nad Wisłą.

„Życie Warszawy” w nr 265 z 6 listopada 1969 roku relacjonowało: Z pewnym zdziwieniem oglądali warszawiacy w śróde zielony autobus „Leyland” oznaczony tabliczką z literą „A” i kursujący na trasie linii pospiesznej. Nie jeden pasażer wołał nawet dłużej czekać, niż wsiąść do tego odmiennego od pozostałych autobusu pospiesznego. Jeden taki autobus będzie kursował do końca listopada na różnych trasach pospiesznych. Poddawany próbie wóz ma 100 miejsc dla pasażerów (Jelcz – 70). Silnik o mocy 180 KM umieszczony jest pod podłogą, mniej więcej na środku autobusu, co pozwala na lepsze wykorzystanie wnętrza pojazdu. Autobus jest też znacznie łatwiejszy w obsłudze, gdyż zastosowano w nim urządzenia wspomagające kierownicę, hamulce, itd. Wóz posiada 3 drzwi – wejście jak w przegubowcach – tylko środkowymi.

Z dalekiej Japonii

Czynniki decyzyjne wciąż nie były w stanie podjąć ostatecznej decyzji, chociaż skłaniano się ku koncepcji francuskiej. Dlatego testowano różne konstrukcje, nawet tak nietypowe w realiach PRL, jak autobusy Hino z Japonii. Te pojazdy były trochę krótsze niż zakładano, bo mierzyły 11,1 metra długości wobec oczekiwanych 12 metrów i napędzane były silnikami diesla o mocy 200 KM. Do wyboru były pięciobiegowe skrzynie biegów w wersji manualnej lub półautomatycznej. Podczas testów autobusy rozwijały prędkość 85 km/h.

23



fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 40-5-15-1
 Autobus marki MAN SC 220 nr boczny 7000 na ul. Emilii Plater. W tle blok
 mieszkalny przy ul. Emilii Plater 55 należący do Osiedla „Marianska”. Widoczne
 również samochody Fiat 125p oraz w tle autobus Jelcz 272 MEX linii 174,
 1977

Co najmniej jeden egzemplarz jeździł na linii pośpiesznej A, łączącej Żoliborz z Mokotowem ulicami J. Kasprówicza – Z. Przybyszewskiego – S. Żeromskiego – J. Słowackiego – plac Komuny Paryskiej (dziś T.W. Wilsona) – A. Mickiewicza – M. Nowotki (gen. W. Andersa) – plac F. Dzierżyńskiego (pl. Bankowy) – Marszałkowska – pl. Konstytucji – L. Waryńskiego – Puławska – Dworzec Południowy (Metro Wilanowska). Autobusy „Made in Japan” badano także pod kątem przydatności na trasach podmiejskich. Autobus Hino przewoził pasażerów na okresowej linii podmiejskiej 205. Latem 1971 roku obsługiwała ona trasę Dworzec Południowy (dziś Metro Wilanowska) – Puławska – Mysiadło – Piaseczno-Kościuszki – Piaseczno (Rynek). Na zdjęciach można też zobaczyć autobus Hino z tabliczką 205 – to była wtedy linia podmiejska, z al. Wilanowskiej do Piaseczna.

Podobno japońskie autobusy zebrały dobre recenzje, ale musiano je odrzucić z tzw. przyczyn obiektywnych. Polski przemysł nie był w stanie wyprodukować wysokiej jakości blach aluminiowych, łączonych przez nitowanie. Finalnie więc kupiona została licencja od francuskiej firmy Berliet na autobusy, które potem przeobraziły się w bardziej dostosowanego do warszawskich warunków Jelcz PR110.

Autobusy z Węgierskiej Republiki Ludowej

Potem zaczęto szukać autobusu przegubowego, bo polski przemysł nie był w stanie masowo produkować takich wozów. Z tymi poszukiwaniami także wiąże się bardzo ciekawa historia. Testowano m.in. autobus przegubowy niemieckiego producenta MAN, równoległe z węgierskim Ikarusem. Anegdota mówi, że oba stuknęły się na ulicy Emilii Plater. Ikarus naprawiony został na drugi dzień, a ze ściąganiem części do MAN trzeba było czekać kilka dni. W realiach gospodarki socjalistycznej, gdzie wszystkiego brakowało, to przesądziło o zakupie konstrukcji węgierskiej. Można powiedzieć, że w czasach PRL szukano gotowej konstrukcji, którą będzie można kupić albo nabyć na nią licencję do wytwarzania w Polsce.

Ta jedna stłuczka w warunkach gospodarki socjalistycznej zadecydowała o tym, w którą stronę pojechała warszawska komunikacja miejska. Ikarusy w dwóch wersjach – przegubowe i krótkie – były z nami aż do 2013 roku. Ale to już zupełnie inna historia. ■

Źródła:

W. Winek, „Marka „Berliet” w Polsce w latach 1914-1973 Część 1”, Warszawa 2014

25lat.toyotanews.pl



fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 40-W-80-22

Widok od strony skrzyżowania ul. Marszałkowskiej i Al. Jerozolimskich. Na jezdni autobus Jelcz PR-100 nr boczny 3064.

1974

ZAKRĘCONE POSZUKIWANE

SILNE, NIEZALEŻNE, ODWAŻNE

Pomożemy Ci zdobyć **uprawnienia**

Zapłacimy za Twój kurs

Zeskanuj kod QR
i dowiedz się więcej



Oferujemy atrakcyjne wynagrodzenie i ciekawą pracę.

Więcej informacji znajdziesz na warszawa.praca.gov.pl/kierowcy



Warszawski
Transport
Publiczny



Urząd Pracy
m.st. Warszawy



